



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**“Estudio clínico epidemiológico del carcinoma  
basocelular en el INO período enero 2000 a diciembre  
2005”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Dermatología

**AUTOR**

Miguel Rosario CHAUCA SANDOBAL

**ASESOR**

José Guillermo CATACORA CAMA

Lelia Sigrid MARROQUÍN LOAYZA

Lima, Perú

2006



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## **Referencia bibliográfica**

---

Chauca, M. Estudio clínico epidemiológico del carcinoma basocelular en el INO período enero 2000 a diciembre 2005 [Trabajo de investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2006.

---

## RESUMEN

**TITULO:** Estudio Clínico Epidemiológico del Carcinoma Basocelular en el Instituto Nacional de Oftalmología.

**AUTOR :** Dr. Miguel Rosario Chauca Sandobal

**ASESORES:** Dr. José Catacora Cama. - Dra. Lelia Marroquín Loayza.

**OBJETIVO:** Identificar las características Clínicas, Epidemiológicas del Carcinoma Basocelular Periocular en el INO. **METODOS:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal que se realizó en los pacientes atendidos en el INO con diagnóstico de Carcinoma Basocelular confirmado histopatológicamente en el período enero 2000 a diciembre 2005. **RESULTADOS:** De un total de 153 tumores malignos del párpado en el presente estudio se detectaron 131 pacientes con carcinoma basocelular, 53 varones(40.46%) y 78 mujeres(59.54%). El 93.14 % de los pacientes tenía 50 años o más. Este tumor se presentó con mayor frecuencia en la sexta(32 pacientes) y séptima década(32 pacientes), 48.86% entre ambos grupos. La edad promedio de presentación fue de 67.4 años. La localización del tumor fue de 74 casos(56.49%) en el párpado inferior, 30 casos(22.90%) en el canto interno, 17 casos(12.98%) en el párpado superior, 5 casos(3.83%) en el canto externo y de 5 casos(3.82%) en dos localizaciones simultáneas. La frecuencia según clasificación clínica fue de 68 casos(51.91%) tipo nódulo ulcerativo, 49 casos(37.40%) tipo nodular y 14 casos(10.69%) variedad morfea; mientras que los subtipos histológicos correspondieron en 103 casos(78.63%) al tipo indiferenciado o sólido, 16 casos(12.21% ) al tipo esclerosante morfea y 11 casos(8.40%) al tipo adenoide. **CONCLUSIONES:** El Carcinoma Basocelular es el tumor maligno predominante del párpado. Se presenta frecuentemente en pacientes de sexo femenino, siendo el tipo clínico nódulo ulcerativo, el subtipo histológico indiferenciado y la ubicación en el párpado inferior los más comunes.

**PALABRAS CLAVES:** Carcinoma Basocelular, Párpados, Región Periocular.

# **CAPITULO I**

## **INTRODUCCION**

### **Descripción del Problema**

El carcinoma basocelular (CB) es el tumor maligno más común en el humano. El 90 % se localiza en cabeza y cuello, y el 10 % afecta a los párpados. De hecho es la neoplasia maligna más frecuente en esta última localización. El 82, 4 % de los tumores malignos de los párpados en el "Wills Eye Hospital" fueron carcinomas basocelulares y en un estudio que se realizó en Brasil ocuparon el 81,9 %. Por lo general, afectan a pacientes blancos, rubios y de ojos azules a partir de los 50 años de edad, aunque en pacientes jóvenes puede ser visto asociado a diversos síndromes. Nuestra Raza también se afecta, aunque con menor frecuencia, así como los negros y orientales.

Este tumor tiene predilección por el párpado inferior seguido por el canto interno y con menos frecuencia afecta al párpado superior y al canto externo. Son más difíciles de manejar cuando se localizan en el canto interno ya que en su crecimiento pueden invadir a la órbita y/o senos paranasales, de hecho este tumor es localmente invasivo y de crecimiento lento. Existen 3 formas clínicas principales: CB nodular, CB noduloulcerativo y el CB esclerosante que puede confundirse con condiciones benignas de los párpados y su exéresis puede resultar incompleta a causa de que sus márgenes son clínicamente imprecisos. Hay otras formas de presentación como el CB pigmentado que tiende a confundirse con un nevus o un melanoma y el CB quístico que semeja un quiste epidérmico.

Por la frecuencia con que este tumor afecta a los párpados, nos propusimos describir su comportamiento en el Instituto Nacional de Oftalmología, un centro especializado de referencia nacional y de esta forma contribuir al conocimiento de las características del carcinoma basocelular del párpado.

## **Antecedentes del Problema**

El carcinoma basocelular (CB) es la neoplasia de piel más frecuente en la región periocular. Se presenta después de los 40 años de edad, aunque muy raramente puede aparecer a edades más tempranas (1). Aparece en pacientes con fototipo I, II, III e historia de exposición al sol. Los CB pueden localizarse en cualquier parte de la superficie corporal, pero los que se localizan en zonas periorificiales y de fusión embrionaria son considerados de alto riesgo (2,3). Además de concurrir estas dos circunstancias en el canto interno palpebral, las características anatómicas de esta zona hacen que los CB en esta localización sean notoriamente más difíciles de tratar quirúrgicamente (3,4). Adicionalmente, los CB de canto interno tienen especial importancia por su tendencia a la invasión orbitaria, dado que presentan mayor agresividad y tienen mayor riesgo de recidiva que los que aparecen en otras localizaciones perioculares (1,2,5-10). Un indicativo de la agresividad de los CB en esta localización es que aproximadamente un 25% de ellos son remitidos a centros especializados simplemente por estar en el canto interno (5).

## **Clínica**

Aunque hay una ligera variabilidad en las cifras publicadas en cuanto a la localización de los CB perioculares, la mayor parte de los trabajos coinciden en que el párpado inferior y el canto interno son los lugares en los que asientan con mayor frecuencia, mientras que lo hacen con menor frecuencia en el párpado superior y en el canto externo. En un estudio realizado en 174 casos, la frecuencia de presentación fue del 43% en el párpado inferior, 26% en el canto interno, 12% en el párpado superior y del 8% en el canto externo (11). Un análisis previo realizado en 233 casos presenta como lugar de predilección el canto interno con un 48,5%, seguido por el párpado inferior con un 35,2%, el párpado superior con un 10,7% y el canto externo con un 5,6% (12). Otra serie con 350 pacientes encuentra un 56% en el párpado

inferior, un 27,1% en el canto interno, un 8,6% en el canto externo y un 8,3% en el párpado superior (13). En una revisión de 141 casos publicada recientemente (14) observaron que los CB aparecen de mayor a menor frecuencia en el párpado inferior (63,1%), canto interno (29,8%), párpado superior (5,7%) y canto externo (1,4%). En una revisión del 2004 publicada realizada sobre 1295 casos se ha observado que el lugar preferente de presentación fue el canto interno con un 48,3%, seguido por el párpado inferior con un 47,5% y el párpado superior con un 3,9% (5).

El aspecto macroscópico de los CB perioculares es similar a la de otras zonas de la piel, con la salvedad de que en los casos de invasión orbitaria puede producir limitación de los movimientos oculares y lesiones osteolíticas. Es extraordinariamente rara la invasión del globo ocular. La forma nodular es la forma de presentación más frecuente y aparece como una lesión crónica, indurada, elevada, con límites perlados, con teleangiectasias, bordes bien delimitados y elevados, con el centro deprimido dándole aspecto de cráter. La lesión puede estar asociada a sangrado, ser concurrente con otras neoplasias o tener una presentación multifocal. Los tipos histopatológicos más agresivos son los infiltrantes y morfeiformes, que suelen asociarse con crecimiento invasivo local y un mayor riesgo de recidiva (5).

Los CB localizados en el canto interno tienen una tendencia especial para invadir las estructuras subyacentes a la piel como son el tendón del orbicular, el saco lagrimal, los huesos de la órbita, músculos extraoculares y grasa orbitaria (8-10). Pueden incluso producir osteolisis e invadir los senos periorbitarios o tener extensión subcutánea profunda. Las razones por las que los CB localizados en el canto interno se comportan con una especial agresividad local es desconocida, aunque se ha sugerido que podría ser debido a que en esta localización se encuentra una zona de fusión embrionaria (15). Sin embargo algunos estudios sugieren que no hay ninguna característica diferencial en esta zona que pueda influir en la invasión tumoral (16). En un estudio se ha observado que, aunque tengan un tamaño pequeño

en la superficie, los CB del canto interno presentan gran tendencia a infiltrar capas profundas y tienen una mayor tendencia a la recidiva que los localizados en otras zonas (3). Una vía de extensión demostrada del CB del canto interno es a través del canalículo lagrimal (8).

Aunque se han observado remisiones espontáneas de CB en algunos casos, no se puede predecir cuáles lo harán y cuáles no (17), por lo que ante la sospecha de CB siempre es necesario realizar algún tipo de tratamiento. Como en cualquier otra localización, en los CB perioculares hay varias posibilidades de tratamiento que incluyen quimioterapia, crioterapia, radiación y cirugía.

Los CB más difíciles de tratar quirúrgicamente son los de tipo morfeiforme puesto que no se detectan bien sus límites, los que están adheridos a planos profundos por la posibilidad de invasión ósea y los tumores con extensión orbitaria (18). Aproximadamente del 2 al 4% de CB perioculares invaden lo suficiente la órbita como para requerir exenteración orbitaria, aunque en algunos casos puede extirparse el tumor manteniendo intacto el globo ocular (18). El tiempo medio que requiere la evolución del tumor para invadir la órbita se estima que es de unos 10 años y en la mayoría de los casos se asocia al tipo morfeiforme. En los casos avanzados el tratamiento del tumor requiere la participación de varias especialidades quirúrgicas pudiendo utilizarse la radioterapia para completar el tratamiento (19).

## **Marco Teórico**

El carcinoma basocelular (CBC) es un tumor epitelial maligno de localización cutánea, que surge de células pluripotentes de la zona basal de la epidermis y de la vaina radicular externa del pelo a nivel del istmo inferior y de la protuberancia (20, 21).



Es el cáncer más frecuente en el humano, especialmente en la raza blanca, con continuo incremento de su tasa de incidencia en las últimas décadas; involucrando a grupos étnicos cada vez más jóvenes.

Se relaciona con las radiaciones ultravioletas y menos frecuentemente con otras causas.

Están involucradas mutaciones de distintos genes, entre las que se destaca la del gen supresor de tumor PATCHED (PTC) en el cromosoma 9q 22 (22, 23, 24).

El aspecto clínico-patológico y el comportamiento biológico de los CBC, dependen de la interacción entre el epitelio y el estroma que lo rodea.

Son de crecimiento lento y una vez instituido el tratamiento adecuado el pronóstico es favorable.

Excepcionalmente producen metástasis, pero pueden causar significativa morbilidad.

Los cánceres de piel representan 1/3 del total de las neoplasias en el humano, siendo el CBC el más frecuente de observar. Corresponde al 75% de los cánceres cutáneos no melanoma (CCNM) en la población de raza blanca y su tasa de incidencia se ha incrementado un 20% en las últimas 2 décadas. Es raro en la raza negra (25).

En algunos tratados de dermatología se menciona una discreta predominancia en varones (26,27).

- EEUU:

- 900.000 casos nuevos por año (550.000 hombres y 350.000 mujeres).
- Ajustada por edad corresponde a 475 hombres y 250 mujeres por 100.000 habitantes de raza blanca.
- Relación hombre: mujer = 3 : 2 (28, 29, 30).

- AUSTRALIA:

- La incidencia es de 726 por 100.000 habitantes.
- Incremento del 1 al 2% por año: 1.000-2.000 por 100.000 personas-año (31).

- ALEMANIA:

- 78 y 52 por 100.000 hombres y mujeres, respectivamente (32).

El CBC ha aumentado al doble en el sexo masculino y tres veces en el femenino en las últimas décadas, con pico entre los 50-70 años en hombres y 60 años en mujeres; aunque se observan en personas cada vez más jóvenes (menores de 40 años). En la actualidad, se considera que 3 de cada 10 personas de raza blanca tienen la posibilidad de desarrollar un CBC (33, 34).

En pacientes asiáticos y en pacientes afro americanos se encontró una preponderancia de sexo femenino y en un estudio realizado en un Hospital Oftalmológico de México se encontró igual proporción de casos para ambos sexos (35, 36, 37, 38).

Etipatogenia

Radiaciones ultravioletas. Mecanismos de acción:

- Por *daño directo sobre el ADN*, con formación de dímeros de timina ( CC → TT) y 6-4 fotoproductos (39).
- Por *daño indirecto del ADN* (vía oxidativa y producción de 6-8 hidroxiguanina) (40).
- Por *inmunosupresión* local y sistémica (alteración de las células de Langerhans en cantidad y función; disminución de CD4, CD8 y NK; desarrollo de ácido urocánico cis; producción de TNF e interleuquinas inmunosupresoras por los queratinocitos). Inducen apoptosis de queratinocitos, linfocitos y células de Langerhans por sobreexpresión del receptor de muerte celular y su ligando Fas L (CD 95) (41, 42, 43).
- Por *factores genéticos* (mutaciones de los genes p53, N-ras, etc) (44).

Factores de Riesgo

- Piel blanca, cabellos rubios o rojizos y ojos claros (45).
- Edad (adultos - mayores).
- Fototipo de piel (I-II.).

- Exposición solar prolongada (46).
- Antecedentes de quemaduras solares.
- Localización geográfica (latitud, altura, etc).
- Disminución de la capa de ozono (clorofluorocarbonos).
- Exposición a radiación ionizantes (mutaciones del ADN).
- PUVA (no estaría tan implicado como para el carcinoma espinocelular y el melanoma)(47).
- Arsénico (HACRE) (48).
- Hidrocarburos aromáticos policíclicos.
- Inmunosupresión \*
- Genodermatosis\*\* (49, 50, 51).
- Nevo de Jadassohn.
- Ulceras crónicas y cicatrices anormales (52, 53).
- Traumatismos e irritaciones crónicas.

\* El CBC se encuentra aumentado 10 veces en trasplantados renales y se expresa en el 40% de los pacientes después de los 9 años en el Reino Unido, siendo más alto en Australia. Se manifiesta más tempranamente que el carcinoma espinocelular en el post transplante y suele desarrollarse en áreas fotoexpuestas. Su incidencia es menor que el carcinoma espinocelular (a la inversa que en inmunocompetentes) (54, 55).

\*\* Xeroderma pigmentoso, síndrome del carcinoma basocelular nevoide, síndrome de Bazex, entre otros (56).

Manifestaciones Clínicas más Frecuentes:

Perla epitelial: elemento semiológico característico en casi todas las variedades clínicas. Es una lesión tumoral papuloide, hemiesférica, de 1 a 10 mm de diámetro, con superficie nacarada, lisa y brillante, surcada por telangiectasias, que puede ser blanquecina, del color

normal de la piel o hiperpigmentada (negro). No suelen detectarse perlas epiteliales en la forma esclerodermiforme y es infrecuente en la variedad superficial.

*El CBC nodular* es la variedad más frecuente de observar. Se localiza preferentemente en cabeza, cuello y hombros de varones y clínicamente se expresa como una lesión tumoral perlada. Tiene tendencia a sangrar espontáneamente o como consecuencia de una ulceración en su superficie (“*ulcus rodens*”). Cuando la tumoración perlada de inicio crece excéntricamente por sus bordes (collarete perlado), con tendencia a desarrollar una depresión central de tipo cicatrizal, se constituye la variedad clínica de CBC denominada *planocicatrizal*.

*El CBC superficial* es el que le sigue en frecuencia, con un importante incremento de las tasas de incidencia, especialmente en tronco y piernas de mujeres. Se observa como una lesión eritematosa plana, de pocos milímetros a un par de centímetros, con ligera descamación en su superficie y límites sin presencia clara de perlas en la mayoría de los casos. Crece muy lentamente y puede sangrar, cubriéndose de escamocostras (*forma Bowenoides*).

Entre estas variedades clínicas (nodular y superficial) se encuentran más del 85% del total de los CBC (57, 58, 59).

#### Evolución y Pronóstico

Por lo general son de crecimiento lento y evolución crónica.

Depende del tipo de carcinoma: alto o bajo riesgo. Los de alto riesgo presentan mayor porcentaje de recurrencia y peor pronóstico. Están relacionados no sólo con el sitio anatómico donde se encuentre el tumor, sino también con el tamaño del mismo, el subtipo histológico, el estado inmunitario del paciente y el tratamiento previo efectuado.

Son en la mayoría de los casos de muy buen pronóstico, ya que responden favorablemente a tratamientos correctamente indicados y realizados (60).

## Recurrencia

Alrededor del 10% a 5 años con tratamientos convencionales y el 1% con técnica micrográfica de Mohs. En tumores primarios previamente tratados, la recurrencia es de 15-20% con tratamientos convencionales y en el 5% con técnica micrográfica de Mohs (61).

En pacientes inmunocomprometidos las recidivas son más frecuentes aún con la técnica de Mohs (62).

## Morbilidad – Mortalidad

Si el diagnóstico no fue hecho en forma temprana o el tratamiento no fue el adecuado (por mala indicación o realización), la morbilidad puede ser importante.

Recordar que una gran proporción de los CBC se localizan en la cara y el crecimiento tiende a dirigirse hacia los orificios naturales, con la implicancia que esto tiene.

Las metástasis son excepcionales, con un rango de 0,0028 a 0,1 %, y se presentan en tumores de gran tamaño o ulcerados, especialmente metatípicos. Se localizan en ganglios, pulmón y huesos y la sobrevida media es de unos 8 meses (63).

## Seguimiento

Todo paciente que ha padecido un carcinoma basocelular, independientemente de su fototipo y de los factores desencadenantes, tiene un 20-30 % de posibilidades de hacer un segundo carcinoma basocelular u otro cáncer cutáneo.

Estos pacientes deben tener un control dermatológico semestral de cuerpo entero, para detectar de manera precoz las formas de inicio que conllevan a un tratamiento menos agresivo y de escaso costo.

Aconsejamos que el examen sea realizado dos veces al año, asociado esto con la pre y post exposición solar.

El seguimiento de estos pacientes tiene por objetivo:

- La detección temprana de recurrencias tumorales (el 80 % lo hacen dentro de los primeros 5 años).
- La detección temprana y tratamiento de nuevas lesiones.
- La educación del paciente: autoexamen y protección solar. Control de los familiares directos.

### **Formulación del Problema**

¿Cuáles son las características Clínicas y Epidemiológicas de los Pacientes con Carcinoma Basocelular Palpebral o Periocular en el Instituto Nacional del Oftalmología?

### **Objetivos de la Investigación**

#### **Objetivo General**

Identificar las características clínicas y epidemiológicas del carcinoma basocelular palpebral o periocular en los pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Oftalmología en el período enero 2000 a diciembre 2005.

#### **Objetivos Específicos**

- Identificar las características de edad, sexo, fototipo cutáneo, procedencia, antecedentes personales de los pacientes que padecen de carcinoma basocelular.
- Identificar la localización, características clínicas y tipos o variedades histopatológicas del carcinoma basocelular palpebral.

### **Justificación e Importancia del Problema**

- Ser la neoplasia maligna más frecuente en la región palpebral o periocular.
- Ser el INO un Instituto especializado, por lo que permite un estudio preferencial de esta patología.
- La presencia de estadíos avanzados, que pueden por invasión local ocasionar mutilaciones graves.
- El desconocimiento de los factores de riesgo para adquirir la enfermedad: Tipos de Piel, exposición solar, edad, procedencia.
- Importancia de la detección precoz para una evaluación oportuna y tratamiento adecuado.

## **CAPITULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **Tipo de Estudio**

Observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal

#### **Diseño de Investigación**

Durante el periodo comprendido entre enero del 2000 y diciembre del 2005 se realizó un estudio de los pacientes que acuden al Instituto de Oftalmología cuyo diagnóstico fue de carcinoma basocelular de párpado o periocular para determinar las características clínicas y epidemiológicas de esta población.

Los criterios de inclusión fueron todos los pacientes del INO ya sea de consultorios generales, cirugía plástica u oncología con diagnóstico de carcinoma basocelular confirmado por estudio anatomopatológico.

Se excluyeron a los pacientes con otro tipo de tumor ya sea maligno o benigno de la superficie cutánea en el área palpebral y aquellos que fueron derivados a esta institución con diagnóstico clínico de carcinoma basocelular pero que no fueron confirmados en el servicio de anatomía patológica.

#### **Muestra de Estudio**

La Población estudiada son todos los pacientes con diagnóstico clínico de carcinoma basocelular confirmado por histopatología, atendidos entre enero del 2000 y diciembre del 2005.



## **Variable de Estudio**

### **Independiente:**

- Edad.
- Sexo.
- Tiempo de Enfermedad.
- Localización.
- Fototipo.
- Tipo Clínico-Histopatológico.

### **Dependiente.**

- Pacientes con carcinoma basocelular cutáneo.

### **Intervinientes.**

- Enfermedades Asociadas.

## Operacionalización de Variables.

### Variable Independiente

<b>NOMBRE VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>CATEGORIAS</b>
Edad	Años cumplidos	Numérica	30, 40,.....90
Sexo	Condición biológica según historia clínica	Nominal	Masculino Femenino
Fecha de Ingreso al Servicio	La fecha de ingreso al servicio, registrado en día, mes, año	Numérica	Día, Mes y Año
Fototipo Cutáneo		Nominal	I II III IV

### **Variable Dependiente**

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPARACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS	INSTRUMENTOS
Carcinoma Basocelular	Diagnóstico Clínico e histopatológico	Caso	Nominal	Nominal	Técnica Realizada

### **Técnica y Método de Trabajo**

Se revisaron las historias clínicas, láminas e informes anatomopatológicos de todos los pacientes con diagnóstico de carcinoma basocelular del párpado diagnosticados histopatológicamente en el Instituto Nacional de Oftalmología entre el 1ro de enero del 2000 al 31 de diciembre del 2005.

Se confeccionó un instrumento donde se consignaron las siguientes variables: edad, sexo, tiempo de enfermedad, localización, forma de presentación, extensión, diagnóstico planteados clínicamente antes del diagnóstico anatomopatológico, enfermedades concomitantes y tratamientos realizados.

### **Tareas Específicas para el Logro de Resultados, Recolección de Datos u Otros.**

- Elaboración de ficha de recolección de datos.
- Obtención de historia clínicas del servicio de admisión.
- Revisión de láminas, confirmando el diagnóstico histopatológico con supervisión de un Anatómo Patólogo y clasificándola por sus distintas variedades, como carcinoma

basocelular indiferenciado o sólido, diferenciado con los subtipos cístico y adenoide, basoescamoso o metatípico y morfea o esclerosante.

- La revisión se efectuó entre los años 2005 y 2006.

### **Procesamiento y Análisis de Datos**

El registro de la información así como el procesamiento para el análisis respectivo se realizó utilizando el paquete estadístico SPSS 9.0 ( Base de datos) y EPI INFO 6.0 (Análisis) ejecutándose para esto la organización y estandarización de la estructura de la base de datos mediante el cual, la información almacenada en el formato SPSS fue sometida a un procesamiento de codificación y definición de tipo de variable para facilitar su análisis y control de calidad de los datos mediante cruce univariado para determinar valores fuera de rango o no consistentes.

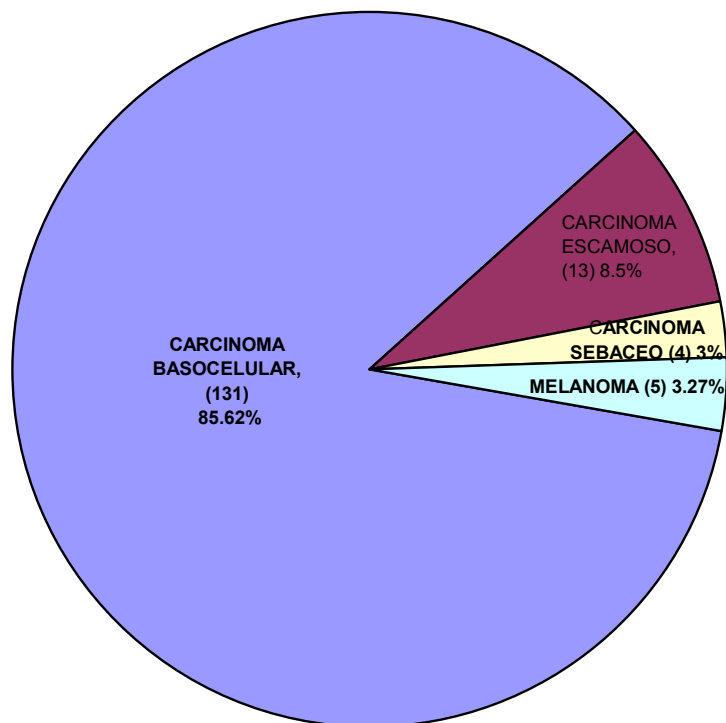
En el análisis descriptivo se utilizaron proporciones en las variables cualitativas y para las cuantitativas la media, mediana y DS.

### CAPITULO III

### RESULTADOS

### GRAFICO N° 1

**CARCINOMA BASOCELULAR PERIOCULAR O PALPEBRAL  
BIOPSIAS DE TUMORES MALIGNOS EN EL PÁRPADO.  
PERIODO 2000 - 2005**



De 153 Biopsia de tumores malignos de párpado efectuadas entre el 2000 - 2005, se encontró que el Carcinoma Basoceleular correspondió al 85.62% de los casos.

**TABLA N° 01**

**CARCINOMA BASOCELULAR PERIOCCULAR O PALPEBRAL**

**DISTRIBUCION SEGÚN GRUPO ETAREO**

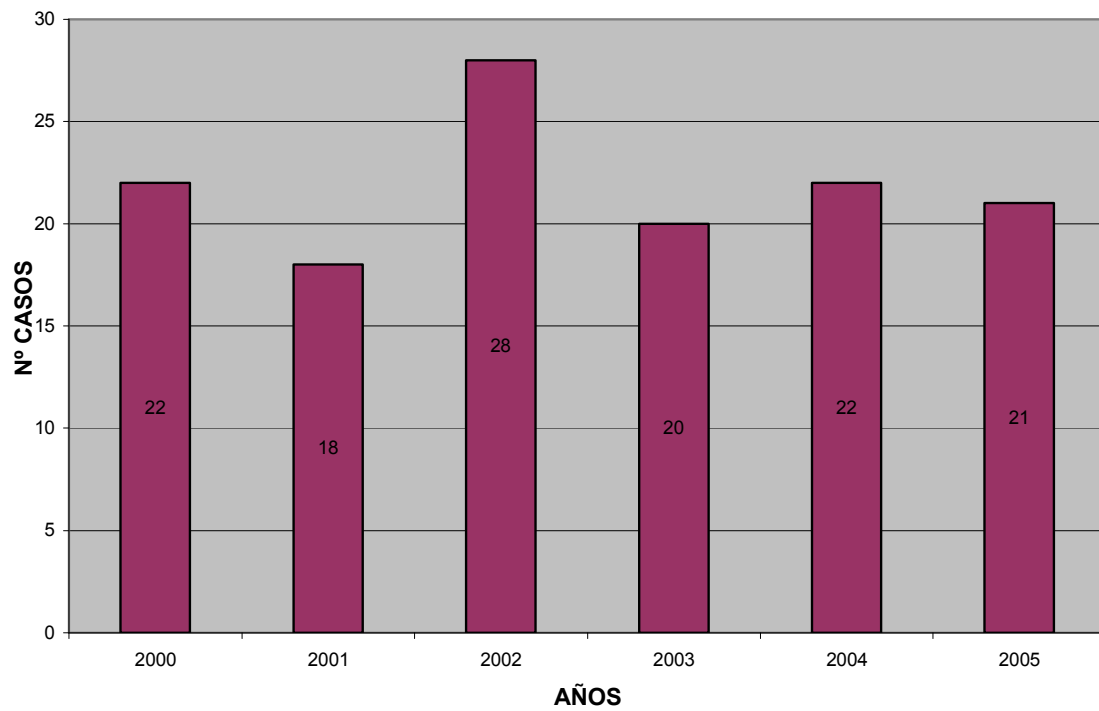
Se revisaron 131 casos clínicos e histopatológicos de Carcinoma Basocelular Periocular y Palpebral durante los últimos 6 años desde el 1 de enero del 2000 al 31 de diciembre del 2005 en el INO.

<b>GRUPO ETAREO</b>	<b>N° DE PACIENTES</b>	<b>%</b>
<b>20 - 29</b>	<b>1</b>	<b>0.76</b>
<b>30 - 39</b>	<b>1</b>	<b>0.76</b>
<b>40 - 49</b>	<b>7</b>	<b>5.34</b>
<b>50 - 59</b>	<b>24</b>	<b>18.32</b>
<b>60 - 69</b>	<b>32</b>	<b>24.43</b>
<b>70 - 79</b>	<b>32</b>	<b>24.43</b>
<b>80 - 89</b>	<b>31</b>	<b>23.66</b>
<b>90 a + años</b>	<b>3</b>	<b>2.29</b>
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

La distribución de acuerdo a la edad fluctuó entre los 28 y 94 años, siendo la edad media de 67.40 años. El 90.84 % de pacientes tenía entre 50 y 89 años. Sólo el 1.52% era menor de 40 años.

## GRAFICO N° 2

### FRECUENCIA DE CARCINOMA BASOCELULAR PERIOCCULAR O PALPEBRAL EN EL INO EN EL PERIODO 2000 - 2005



Se puede observar que la presentación de casos de Carcinoma Basocelular Periocular o Palpebral, tiene una distribución uniforme todos los años salvo el pico del año 2002 con 28 casos.

**TABLA N° 02**

**CARCINOMA BASOCELULAR PERIOCULAR O PALPEBRAL**

**DISTRIBUCION SEGÚN SEXO**

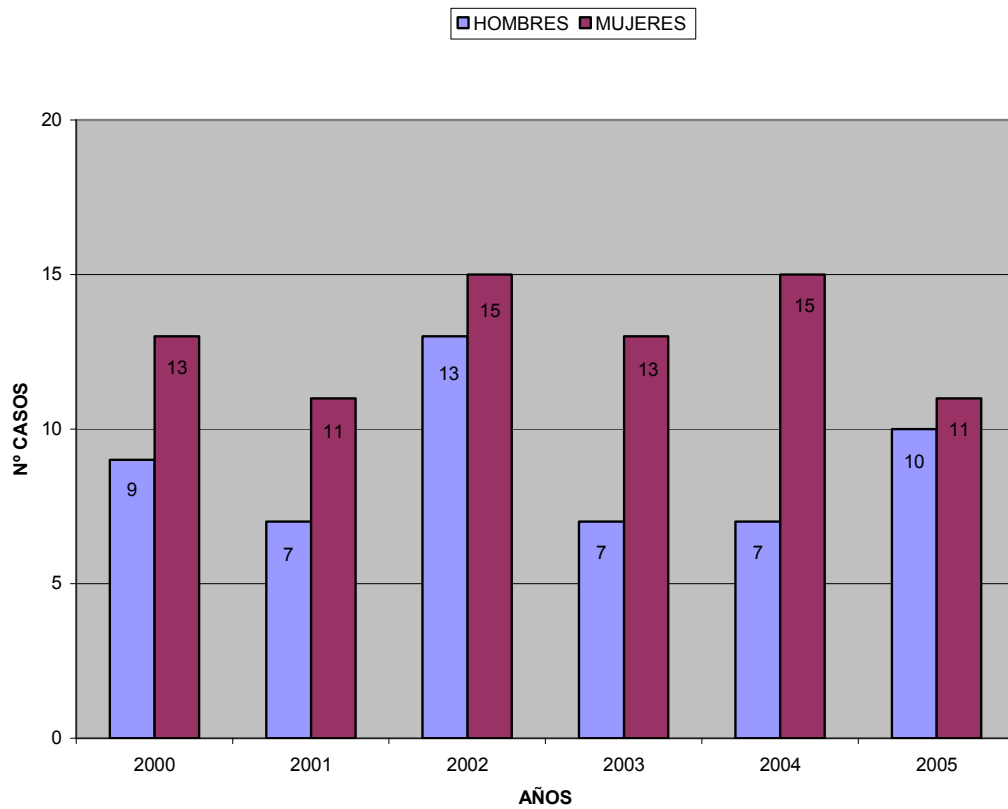
<b>SEXO</b>	<b>N° DE CASOS</b>	<b>%</b>
<b>FEMENINO</b>	<b>78</b>	<b>59.54</b>
<b>MASCULINO</b>	<b>53</b>	<b>40.46</b>
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

La incidencia de Carcinoma Basocelular Periocular o Palpebral en nuestro estudio fue más frecuente en el sexo femenino, 59.54% (78/131). Siendo la relación varón/mujer de 0.68.



**GRAFICO N° 3**

**FRECUENCIA DE CARCINOMA BASOCELULAR O PALPEBRAL  
EN EL INO SEGÚN AÑO Y SEXO EN EL PERIODOS 2000- 2005**



La distribución de acuerdo a sexo y año de presentación del Carcinoma Basocelular Periocular o Palpebral, nos muestra que hubo preponderancia de sexo femenino siendo esto más notorio en el 2003 - 2004.

**TABLA N° 03**  
**CARCINOMA BASOCELULAR PERIOCULAR O PALPEBRAL**  
**SEGÚN FOTOTIPO CUTANEO**

<b>FOTOTIPO</b>	<b>N° DE PACIENTES</b>	<b>%</b>
<b>NO ESPECIFICADO</b>	<b>54</b>	<b>41.22</b>
<b>I</b>	<b>3</b>	<b>2.29</b>
<b>II</b>	<b>9</b>	<b>6.87</b>
<b>III</b>	<b>28</b>	<b>21.37</b>
<b>IV</b>	<b>37</b>	<b>28.24</b>
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Con respecto al fototipo de piel lo más frecuentemente encontrados fueron el fototipo IV (28.24%) y el III (21.37%). En el 41.22% de los casos no fue especificado el fototipo de piel.

**TABLA N° 04**

**CARCINOMA BASOCELULAR PERIOcular O PALPEBRAL**

**SEGÚN TIEMPO DE ENFERMEDAD**

<b>TIEMPO DE ENFERMEDAD</b> <b>(años)</b>	<b>N° DE PACIENTES</b>	<b>%</b>
<b>De 0 a &lt; 1</b>	<b>39</b>	<b>29.77</b>
<b>De 1 a &lt; 2</b>	<b>22</b>	<b>16.79</b>
<b>De 2 a &lt; 3</b>	<b>14</b>	<b>10.69</b>
<b>De 3 a &lt; 4</b>	<b>22</b>	<b>16.79</b>
<b>De 4 a &lt; 5</b>	<b>7</b>	<b>5.34</b>
<b>De 5 a &lt; 10</b>	<b>14</b>	<b>10.69</b>
<b>De 10 a +</b>	<b>13</b>	<b>9.92</b>
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

El tiempo de enfermedad reportado por los pacientes en el presente estudio fue de 3 meses hasta 20 años, la mayoría refirió tiempos de evolución de meses menores a un año (29.77%).

En 9.92% de los casos el tiempo de enfermedad fue de más de 10 años.

**TABLA N° 05**  
**CARCINOMA BASOCELULAR PERIOCLAR**  
**SEGÚN LOCALIZACION**

<b>LOCALIZACION</b>	<b>N° DE PACIENTES</b>	<b>%</b>
<b>PARPADO INFERIOR</b>	<b>74</b>	<b>56.49</b>
<b>CANTO INTERNO</b>	<b>30</b>	<b>22.90</b>
<b>PARPADO SUPERIOR</b>	<b>17</b>	<b>12.98</b>
<b>CANTO EXTERNO</b>	<b>5</b>	<b>3.82</b>
<b>PARP. INF. - CANTO INT.</b>	<b>3</b>	<b>2.29</b>
<b>PARP. INF. - PARP. SUP.</b>	<b>2</b>	<b>1.53</b>
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Las localizaciones anatómicas más frecuentes fueron: el párpado inferior en 74 pacientes (56.49%), canto interno 30 (22.90%), párpado superior 17 (12.98%) y canto externo 5 (3.82%).

**TABLA N° 06**  
**CARCINOMA BASOCELULAR PERIOCULAR**  
**SEGÚN CLASIFICACION CLINICA**

<b>PRESENTACION CLINICA</b>	<b>N° DE PACIENTES</b>	<b>%</b>
<b>NODULO ULCERATIVO</b>	<b>68</b>	<b>51.91</b>
<b>NODULAR</b>	<b>49</b>	<b>37.40</b>
<b>MORFEA</b>	<b>14</b>	<b>10.69</b>
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

La frecuencia de Carcinoma Basocelular Periocular o Palpebral según clasificación clínica fue en orden decreciente: variedad nódulo ulcerativa 68 casos (51.91%), nódular 49 casos (37.40%) y Morfea o esclerosante 14 casos (10.69%), pero que según la histopatología fueron en realidad 16 casos.

**TABLA N° 07**

**CARCINOMA BASOCELULAR PERIOCULAR O PALPEBRAL**

**SEGÚN SUB TIPO HISTOLOGICO**

<b>SUB TIPO</b>	<b>N° DE PACIENTES</b>	<b>%</b>
<b>INDIFERENCIADO (SÓLIDO)</b>	<b>103</b>	<b>78.63</b>
<b>ESCLEROSANTE O MORFEA</b>	<b>16</b>	<b>12.21</b>
<b>ADENOIDE</b>	<b>11</b>	<b>8.40</b>
<b>BASO ESCAMOSO O METATIPICO</b>	<b>1</b>	<b>0.76</b>
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Los subtipos histológicos encontrados en el presente estudio correspondieron en 1er lugar al Carcinoma Indiferenciado o sólido con el 78.63%, seguido del esclerosante o morfea con el 12.21% y el adenoide con 8.40%.

Entre los hallazgos histológicos más resaltantes están la presencia de elastosis solar y pigmento en el 60% de las láminas examinadas y el hallazgo de algún grado de ulceración en el 65% de los casos.

**TABLA N° 08**

**CARCINOMA BASOCELULAR PERIOCULAR O PALPEBRAL**

**DIAGNOSTICO CLINICOS ANTES DE CONFIRMACION HISTOPATOLOGICA**

<b>DIAGNOSTICO CLINICO</b>	<b>N° DE CASOS</b>	<b>%</b>
<b>CARCINOMA BASOCELULAR</b>	<b>123</b>	<b>93.89</b>
<b>CARCINOMA ESCAMOSO</b>	<b>2</b>	<b>1.53</b>
<b>MELANOMA</b>	<b>2</b>	<b>1.53</b>
<b>CARCINOMA SEBACEO</b>	<b>1</b>	<b>0.76</b>
<b>NEVUS</b>	<b>1</b>	<b>0.76</b>
<b>PAPILOMA</b>	<b>1</b>	<b>0.76</b>
<b>QUISTE CICATRIZAL</b>	<b>1</b>	<b>0.76</b>
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Los diagnósticos planteados clínicamente sobre los 131 casos de Carcinoma Basocelular Periocular o Palpebral se anotan en la presente tabla. En el 2.28% de los casos el diagnóstico clínico de una tumoración benigna.

**TABLA N° 09**

**CARCINOMA BASOCELULAR PERIOCULAR O PALPEBRAL**

**COMPROMISO ORBITARIO**

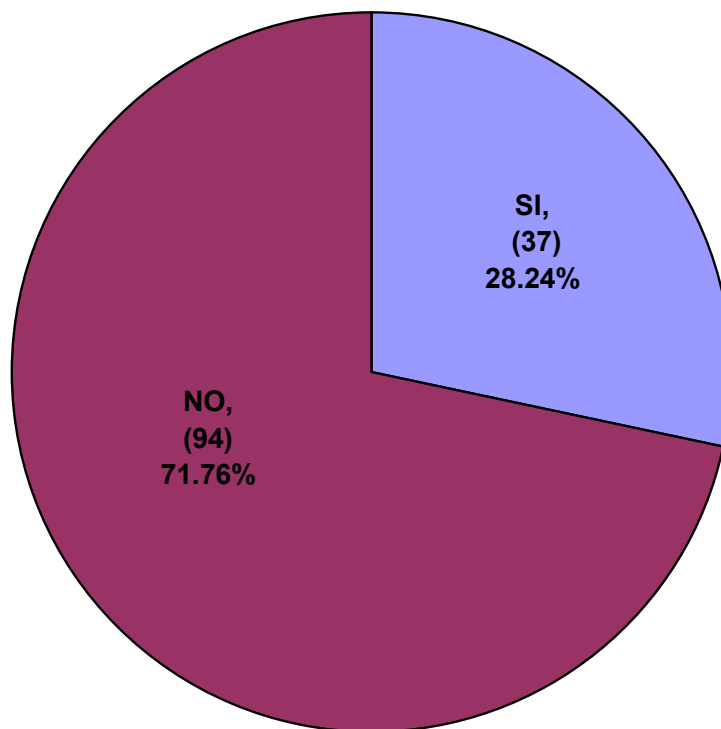
<b>SEXO</b>	<b>N° DE CASOS</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	<b>2</b>	<b>1.53</b>
<b>NO</b>	<b>129</b>	<b>98.47</b>
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

El Carcinoma Basocelular Periocular o Palpebral en nuestro estudio comprometió la órbita con destrucción del hueso maxilar en 2 casos.(1.53%).



#### **GRAFICO N° 4**

#### **CARCINOMA BASOCELULAR PERIOCULAR O PALPEBRAL COMPROMISO DE BORDES**



En el presente trabajo al estudio histopatológico el brode de la sección quirúrgica estaba comprometido por células tumorales en 37 casos (28.24%)

## **CAPITULO IV**

### **DISCUSION**

En el presente trabajo se encontró que el carcinoma basocelular es el más frecuente de los tumores malignos de párpado (83.60%), lo que concuerda con la literatura mundial: 80-95%.(1, 2, 7, 9).

En el Perú los tumores de piel ocupan el cuarto lugar dentro de todas las edades, luego del cáncer de cervix, mama y estómago (53). Su presentación es más frecuente a medida que aumenta la edad, ocupando el primer lugar en las personas mayores a 85 años para ambos sexos (68). Entre los tumores malignos de piel, el carcinoma Basocelular es la neoplasia más frecuente seguida de Carcinoma Epidermoide y del Melanoma Maligno con una tasa cruda de 11.28 por 100,000 para ambos sexos en Lima Metropolitana (69). Estos hallazgos coinciden con nuestro trabajo y son similares con los encontrados en el Hospital Naval (74) y el Hospital 2 de Mayo (71), donde el melanoma maligno ocupa el tercer lugar de tras del Carcinoma Epidermoide. En un estudio realizado por el Instituto Dermatológico de Lima entre enero y julio de 1994 para despistaje de cáncer de piel, sobre 1,379 informes histopatológicos, se encontró que 238 casos correspondían a neoplasias malignas resultando el Carcinoma Basocelular por amplio margen el más frecuente con el 80% de los casos (75).

El 93.14% de pacientes tenía 50 años o más. Sólo el 1.52% de pacientes era menor de 40 años. Hornblase (43) halló que el 13.6% de sus pacientes tenían menos de 40 años. Esto sugiere que en nuestro medio no se presenta el Carcinoma Basocelular Palpebral a edades tan tempranas como lo hace en otras poblaciones como la estadounidense. Una posible explicación es que este tumor se presenta con mayor frecuencia en personas de raza blanca, siendo escasos los reportes de individuos de otras razas (28, 29, 30).

En el presente estudio se encontró una relación varón/mujer de 0.68 siendo similar a la encontrada en reportes de pacientes asiáticos (0.9) y en pacientes afro americanos (0.73) (35,

36, 37). En un estudio realizado en un Hospital Oftalmológico en México se encontró igual proporción de casos para hombres y mujeres (38). En la tesis de bachiller de García, realizada en el Hospital Militar Central de Arequipa, se encuentra una proporción varón/mujer de 1.37 (67). En un estudio realizado en el Hospital Carrión del Callao entre 1998- 2001, también se encontró un predominio del Carcinoma Basocelular en mujeres antes de los 50 años (mujer/varón: 2.7/1), en cambio no hubo diferencias entre sexos después de esta edad (72), en cambio en un estudio de 108 casos en el Hospital Cayetano Heredia realizado en el mismo periodo de tiempo, Bernuy J, y Bravo F, encontraron predominio del sexo femenino siendo la relación varón/mujer de 0.67, muy similar a lo encontrado en nuestro estudio (76). En algunos tratados de dermatología se menciona una discreta predominancia en varones (26, 27). Esto podría explicarse por la diferencia en los estilos de vida, clima y hábitos recreativos entre las razas. Otra posible explicación podría ser que en nuestro medio son las pacientes mujeres las que acuden con mayor frecuencia a los consultorios, sin que ello signifique que son las más afectadas. Otra probable explicación sería por el afán de las jóvenes de permanecer siempre bronceadas por lo que se exponen exageradamente al sol y sin protección adecuada.

La edad promedio de nuestros pacientes fue de 67.40 años, este valor comparado con el de los obtenidos en pacientes asiáticos y afro americanos ( $\pm 59$  años) resulta algo diferente (35, 36, 37). Estas diferencias pudieran deberse a que nuestra población decide acudir a consulta más tardíamente, cuando la lesión presenta algún tipo de transformación como aumento de dimensiones, ulceración, entre otras complicaciones. En un Hospital Oftalmológico de México se encontró que el promedio de edad fue de 68 años (38). En un estudio realizado en el Hospital 2 de Mayo entre 1990 – 1994, el promedio de edad fue de 65 años similar a nuestro estudio (71), pero diferente a lo encontrado en el Hospital de la FAP sobre 78 pacientes registrado entre enero 1976 hasta diciembre del 2000 en que la edad promedio encontrado fue de 74 años (73).

El fototipo cutáneo en nuestro estudio no fue registrado en 54 casos (41.22%), encontrándose un predominio de los fototipos III y IV, hallazgos similares encontrados en el Hospital de la FAP (73) y el Hospital Carrión (72).

La localización más frecuente del Carcinoma Basocelular Palpebral fue en el párpado inferior, siguiéndole el canto interno, el párpado superior y el canto externo en último lugar. Este mismo orden se reporta en la mayoría de series aunque algunos autores refieren en segundo lugar al párpado superior. La predilección por el párpado inferior estaría dada por una mayor exposición a la radiación solar. Estos datos concuerdan con una revisión de 141 casos publicada en el año 2000 en donde los autores observaron que los Carcinomas Basocelulares aparecen de mayor a menor frecuencia en el párpado inferior (63.1%), canto interno (29.8%), párpado superior (5.7%) y canto lateral (1.4%) (14).

El tiempo de enfermedad fue muy variable: desde 3 meses hasta 20 años. Los tiempos mayores se pueden presentar debido al crecimiento lento de este tumor (7, 9, 11, 12).

En el 6.11% de casos el diagnóstico clínico fue diferente del diagnóstico histopatológico, siendo el diagnóstico clínico exclusivamente un tumor benigno en el 2.28% de los casos, siendo así mayor el riesgo de pasar por alto estas lesiones y no darles un tratamiento adecuado. Esto sucede probablemente debido a que el Carcinoma Basocelular puede adoptar múltiples formas, lo que puede causar confusión al formular un diagnóstico diferencial.

En dos casos (1.53%) el tumor comprometió la órbita con destrucción del hueso maxilar. El Carcinoma Basocelular es un tumor que muy rara vez hace metástasis a distancia; pero crece sostenidamente a nivel local, destruyendo los tejidos a su paso. Las muertes debidas al Carcinoma Basocelular Palpebral son causadas por la invasión local del tumor dentro de la órbita y la cavidad craneal (8, 19). En estos dos casos con invasión orbitaria, el tiempo de enfermedad reportado fue de 2 y 3 años. Sin embargo un estudio refiere que al Carcinoma

Basocelular Palpebral le toma de 2 a 25 años para invadir la órbita luego de la aparición de la lesión inicial o de su tratamiento (10, 19).

La variedad clínica noduloulcerativa predominó sobre el resto de las formas de presentación, seguida por la nodular, las cuales constituyen las formas clínicas más frecuentes y de fácil diagnóstico por su aspecto inconfundible, ocupando en tercer lugar la variedad morfea o esclerosante, lo cual concuerda con la mayoría de los estudios publicados en la literatura mundial (12, 14, 18). En el estudio realizado en el Hospital 2 de Mayo mencionado anteriormente, predominó la forma nódulo ulcerativa con el 57.5% de los casos, bastante parecido al encontrado en nuestro estudio, lo cual se explica por el tipo de pacientes que consultan a estos Hospitales (71)

Los subtipos histopatológicos encontrados fueron:

- a) Carcinoma Basocelular indiferenciado o sólido: es el tipo más frecuente. Está compuesta por lóbulos epiteliales compactos. Los núcleos de las células centrales se disponen al azar mientras que los núcleos de las células periféricas del tumor, se disponen en empalizada. Esta disposición de los núcleos periféricos es la característica más distintiva del Carcinoma Basocelular y la vamos a encontrar tanto en el tipo sólido como en los demás subtipos.
- b) Carcinoma Basocelular de tipo morfea o esclerosante: en el que las células basaloides se disponen formando bandas inmersas en un estroma fibroso denso. Este tipo de Carcinoma Basocelular es agresivo e infiltra profundamente la dermis y el tejido celular subcutáneo.
- c) El Carcinoma Basocelular tipo adenoide: en el cual las células se diferencian en estructuras glándulares apocrinas o ecrinas.
- d) Carcinoma Basoescamoso o metatípico: esta variedad muestra cuadros morfológicos intermedios entre los del Carcinoma Basocelular y el carcinoma de células escamosas,

por lo que se le llama con frecuencia carcinoma “intermedio”. Este tipo de Carcinoma Basocelular tiene un curso más agresivo, infiltrándose profundamente, pudiendo desarrollar metástasis (57, 58, 59).

En el estudio realizado en el Hospital Cayetano Heredia mencionado anteriormente, los subtipos histológicos encontrados fueron el sólido (56%) esclerosante (30%), adenoide (11%), superficial (3%) y fibro epitelial (1%)(76). En nuestro estudio de 14 lesiones clínicamente catalogadas como morfea en el estudio histopatológico correspondieron a 16 casos del subtipo morfea o esclerosante, esta diferencia se puede explicar porque en la biopsia se halló un patrón mixto, sólido y esclerosante, predominando esta última, por lo que se clasificó como subtipo histopatológico morfea. Con respecto a los hallazgos histológicos, las células basaloides fueron las predominantes como lo menciona Lever (65). El infiltrado tipo linfo plasmocitario fue el predominante en nuestros casos, similar a lo mencionado en varias referencias (65, 66). Se encontró elastosis solar en el 60% de los casos, principalmente en el subtipo esclerosante. En estudios con pacientes asiáticos este porcentaje fue algo menor, 53.8% de los mismos tuvieron este hallazgo histopatológico. Por el contrario, se encontraron frecuencias muchos menores en estudios sobre pacientes afro americanos, donde se observó elastosis solar con una frecuencia de 31% (37). Con respecto al pigmento, se encontraron resultados algo similares en pacientes japoneses, en los que hubo un mayor porcentaje de casos de carcinomas basocelulares pigmentados, 60% en el presente estudio versus 69% en el estudio realizado por Kikuchi (35). Por el contrario, en el estudio realizado por Maloney, de 1039 casos de carcinoma basocelular sólo 6.7% presentaron pigmento (67).

Más del 50% de casos estuvieron ulcerados, hallazgo similar a lo reportado en otros estudios.

El tratamiento primario que se impartió en todos los casos fue la escisión quirúrgica simple o con reconstrucción palpebral (3, 18). Esta es universalmente la terapia más usada. Sin embargo, el mejor control se obtiene con una escisión amplia y la monitorización de los bordes de sección con biopsias por congelación (técnica de Mohs) (3, 4, 6). Se ha reportado con esta técnica un 100% de efectividad, sin ningún caso de escisiones incompletas y ninguna recurrencia.

En nuestro estudio, en 37 casos (28.24%) la escisión del tumor no fue completa (los bordes de sección estaban comprometidos por células tumorales). Doxanas, Green e Iliff (60) reportaron igualmente 34 casos de Carcinoma Basocelular Palpebral tratados con biopsia escisional simple (sin monitorización de los bordes con biopsias por congelación) que no se extrajeron completamente, de los cuales 7 recurrieron después de 1 año. En los hospitales, el seguimiento adecuado de los pacientes es difícil, por lo que se hace necesaria la aplicación de una técnica más efectiva y definitiva.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES**

- El carcinoma basocelular es el tumor maligno de la región periocular o palpebral más frecuente en el INO.
- La edad media de presentación fue de 67.40 años, siendo más frecuente entre la 6ta. y 8va década de la vida.
- Se presentó con mayor frecuencia en los pacientes de sexo femenino.
- La localización palpebral más frecuente fue el párpado inferior, seguida del canto interno, párpado superior y canto externo.
- El tipo clínico de Carcinoma Basocelular más frecuente fue el nódulo ulcerativo, seguido del tipo nodular y con menor frecuencia se presentó el tipo morfea.
- Los subtipos histopatológicos más frecuentemente encontrados fueron el indiferenciado (sólido), morfea y adenoide.
- El Carcinoma Basocelular Palpebral o periocular puede invadir el globo ocular.



## **CAPITULO VI**

### **RECOMENDACIONES**

- Foto protección: evitar la exposición solar directa dos horas antes y dos horas después del mediodía (cuando su sombra es más corta que su altura). Limitar la exposición solar total-acumulativa.
- Permanecer a la sombra mientras sea posible durante el día.
- Usar sombreros de ala ancha y sombrillas. Valorizar la sombra de árboles, techos, etc.
- Aplicar fotoprotectores tópicos de amplio espectro (UVB y UVA) correctamente, como complemento de los hábitos sanos frente al sol. (F.P.S 30 o más)
- Utilizar anteojos con protección UV ( Fotogrey, fotobrown).
- Detección temprana de las lesiones sospechosas, para un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, para mejorar el pronóstico de la enfermedad.

## **CAPITULO VII**

### **AGRADECIMIENTOS**

- Dr. José Catacora Cama - Jefe del Servicio de Dermatología del Hospital Nacional “Guillermo Almenara Irigoyen” por su calidad profesional, cariño y apoyo constantes.
- Dra. Lelia Marroquín Loayza – Médico Asistente del servicio de Oncología y Anatomía Patológica del Instituto de Oftalmología , por su amistad y apoyo incondicional así como por su amplio conocimiento y experiencia en el presente trabajo de investigación.
- Al Dr. Freddy Fernández Estremadoiro – Médico Epidemiólogo por la ayuda en el diseño y análisis de datos.
- A mi esposa e hija por su apoyo y comprensión.
- A mi Creador por darme un propósito en mi vida y de poder alcanzar esta noble profesión al servicio de los demás.

## **CAPITULO VIII**

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Perlman GS, Hornblass A. Basal cell carcinoma of the eyelids: a review of patients treated by surgical excision. *Ophthalmic Surg* 1976; 7: 23-27.
2. Randle HW. Basal cell carcinoma. Identification and treatment of the high-risk patient. *Dermatol Surg* 1996; 22: 255-261.
3. Nagore Enguidanos E, Llombart Cussac B, Compañ Quilis A, Sanmartin Jimenez O, Sevilla Linares A, Botella Estrada R, et al. Cirugia micrografica de Mohs del canto interno del ojo. Estudio de casos y controles. *Actas Dermosifilogr* 2002; 93: 406-412.
4. Robins P, Rodriguez-Sains R, Rabinovitz H, Rigel D. Mohs surgery for periocular basal cell carcinomas. *J Dermatol Surg Oncol* 1985; 11: 1203-1207.
5. Malhotra R, Huilgol SC, Huynh NT, Selva D. The Australian Mohs database, part I: periocular basal cell carcinoma experience over 7 years. *Ophthalmology* 2004; 111: 624-630.
6. Irvine C, Walker NP, Ramnarain ND, Downes RN, Collin JR. Micrographically controlled excision (Moh's surgery) of basal cell carcinoma around the eye. Combined dermatological surgical clearance and oculoplastic surgical repair. *Aust N Z J Ophthalmol* 1992; 20: 5-10.
7. Lober CW, Fenske NA. Basal cell, squamous cell, and sebaceous gland carcinomas of the periorbital region. *J Am Acad Dermatol* 1991; 25: 685-690.
8. Fosko SW, Gibney MD, Holds JB. Basal cell carcinoma involving the lacrimal canaliculus. A documented mechanism of tumor spread. *Dermatol Surg* 1997; 23: 203-206.
9. Seccia A, Salgarello M, Bracaglia R, Strurla M, Santecchia L, Loreti A, et al. Malignant tumors of the orbital region. Analysis of cases examined from 1986 to 1995. *Dermatol Surg*.

1997; 23: 565-570.

10. Hatano Y, Terashi H, Kurata S, Asada Y, Shibuya H, Tanaka A, et al. Invasion of the lacrimal system by basal cell carcinoma. *Dermatol Surg* 1999; 25: 823-826.

11. Cook BE Jr, Bartley GB. Epidemiologic characteristics and clinical course of patients with malignant eyelid tumors in an incidence cohort in Olmsted County, Minnesota. *Ophthalmology* 1999; 106: 746-750.

12. Arlette JP, Carruthers A, Threlfall WJ, Warshawski LM. Basal cell carcinoma of the periocular region. *J Cutan Med Surg* 1998; 2: 205-208.

13. Pieh S, Kuchar A, Novak P, Kunstfeld R, Nagel G, Steinkogler FJ. Long-term results after surgical basal cell carcinoma excision in the eyelid region. *Br J Ophthalmol* 1999; 83: 85-88.

14. Spraul CW, Ahr WM, Lang GK. Clinical and histologic features of 141 primary basal cell carcinomas of the periocular region and their rate of recurrence after surgical excision. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 2000; 4: 207-214.

15. Panje WR, Ceilley RI. The influence of embryology of the midface on the spread of epithelial malignancies. *Laryngoscope* 1979; 89: 1914-1920.

16. Wentzell JM, Robinson JK. Embryologic fusion planes and the spread of cutaneous carcinoma: a review and reassessment. *J Dermatol Surg Oncol* 1990; 16: 1000-1006.

17. Hunt MJ, Halliday GM, Weedon D, Cooke BE, Barnetson RS. Regression in basal cell carcinoma: an immunohistochemical analysis. *Br J Dermatol* 1994; 130: 1-8.

18. Char DH. Tumors of the eye and ocular adnexa. Londres: BC Decker Inc.; 2001.

19. Howard GR, Nerad JA, Carter KD, Whitaker DC. Clinical characteristics associated with orbital invasion of cutaneous basal cell and squamous cell tumors of the eyelid. *Am J Ophthalmol* 1992; 113: 123-133.
20. Ramsey M. Basal Cell Carcinoma. *Medicine* 2004; 1-10.
21. Rigel DS. Cancer of the skin. Edit. Elsevier Saunder. 2005.
22. Goldberg LH. Basal cell carcinoma. *Lancet* 1996; 347:663-667.
23. Falcón L. Tumores malignos de la piel. *Folia Dermatol Perú*, 1996.
24. Crowson AN, Magro CM, Kadin M et al. Differential expression of bcl-2 oncogene in human basal cell carcinoma. *Hum Pathol* 1996; 27:355-359.
25. Buendía Eisman A, Muñoz Negro J, Serrano Ortega S. Epidemiología del cáncer cutáneo no melanoma. *Piel* 2002; 17, 1: 3-6.
26. Habib T. Basal cell carcinoma. En : Habib TP. *Clinical Dermatology*. St. Luis: Mosby; 1996.
27. Matin C. Carcinoma basocelular. En: Eisen AZ, Wolf K, Ausen KF, Goldsmith LA, Katz S, Fitzpatrick TB. *Dermatología en Medicina General de Fitzpatrick*. Buenos Aires: Panamericana; 1996. p 893-900.
28. Chuang TY, Popescu A, Su WP et al. Basal cell carcinoma. A population-based incidence study in Rochester, Minnesota. *J Am Acad Dermatol* 1990 Mar; 22 (3): 413-7.
29. Reizner GT, Chuang TY, Elpern DJ et al. Basal cell carcinoma in Kauai, Hawaii: the highest documented incidence in the United States. *J Am Acad Dermatol* 1993 Aug; 29(2 Pt 1): 184-9.

30. Scotto J, Fears TR, Fraumeni Jr JF et al. Incidence of nonmelanoma skin cancer in the United States in collaboration with Fred Hutchinson Cancer Research Center. NIH publication No.83-2433, U.S. Dept. of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Cancer Institute, Bethesda, MD 1983:xv.p.113.
31. Raasch BA, Buettner PG. Multiple nonmelanoma skin cancer in an exposed Australian population. *Int J of Dermatol* 2002; 41: 652-658.
32. Katalinic A, Kunze U, Schäfer T. Epidemiology of cutaneous melanoma and nonmelanoma skin cancer in Schleswig-Holstein, Germany: incidence, clinical subtypes, tumor stages and localization (epidemiology of skin cancer). *Br J Dermatol* 2003; 149:1200-1206.
33. American Cancer Society. Cancer facts and figures 2000. Available at: [www.cancer.org](http://www.cancer.org). 2001. Accessed November 2001.
34. Stern R. The mysteries of geographic variability in nonmelanoma skin cancer Incidence. *Arch Dermatol* 1999 Jul; vol.135 (7): 843-4.
35. Kikuchi A, Shimizu H. Clinical and Histopathological Characteristics of Basal Cell Carcinoma in Japanese Patients. *Archives of dermatology* 1999; 132: 320-324.
36. Cho S, Myung-kwa K. Clinical and Histopathological Characteristics of Basal Cell Carcinoma in Korean Patients. *Journal Dermatology* 1999; 26: 494-501.
37. Abreo F, Sanusi I. Basal cell carcinoma in north American blacks. *Am J Dermatol* 1991; 25: 1005-11.
38. Salazar M, Gonzáles G. Carcinoma basocelular de localización palpebral *Anales de la Sociedad Mexicana de Oftalmología* 1986; 60 (4): 135-144.

39. Yarosh DB. DNA repair, immunosuppression, and skin cancer. *Cutis*. 2004 Nov; 74 (5 Suppl):10-3. Review.
40. Sander CS, Hamm F, Elsner P et al : Cutaneous biology. Oxidative stress in malignant melanoma and non melanoma skin cancer. *Br J Dermatol* 2003; 148:913-922.
41. Aubin F. Mechanisms involved in ultraviolet light-induced immunosuppression. *Eur J Dermatol* 2003 Nov-Dec;13(6):515-23. Review.
42. Dicker T, Siller G, Saunders N. Molecular and cellular biology of basal cell carcinoma. *Australasian J Dermatol* 2002; 45: 241-6.
43. Hornblase A: Tumors of the ocular adnexa and orbit. Mosby, 1979: 68-70.
44. Backvall H, Wolf O, Hermelin H, et al. The density of epidermal p53 clones is higher adjacent to squamous cell carcinoma in comparison with basal cell carcinoma. *Br J Dermatol* 2004 Feb; 150 (2):259-66.
45. Marcil I, Stern RS. Risk of developing a subsequent nonmelanoma skin cancer in patients with a history of nonmelanoma skin cancer: a critical review of the literature and metaanalysis.
46. Thieden E, Philipsen PA, Sandby-Moller J et al. Sunburn related to UV radiation exposure, age, sex, occupation, and sun bed use based on time-stamped personal dosimetry and sun behavior diaries. *Arch Dermatol* 2005; 141: 482-488.
47. Stern RS, Liebman EJ, Vakeva L. Oral psoralen and ultraviolet-A light (PUVA) treatment of psoriasis and persistent risk of nonmelanoma skin cancer. PUVA Follow-up Study. *J Natl Cancer Inst* 1998 Sep 2; 90(17):1278-84.
48. Boonchai W, Green A, Ng J et al. Basal cell carcinoma in chronic arsenicism occurring in

Queensland, Australia, after ingestion of an asthma medication. J Am Acad Dermatol 2000 Oct; 43 (4): 664-9.

49. Cabrera-Della Giovanna. Genodermatosis con potencial maligno. Ediciones Médicas 1994.

50. Clarke J, Ioffeda M, Helm KF. Multiple familial trichoepitheliomas: a folliculosebaceous-apocrine genodermatosis. Am J Dermatopathol 220 Oct; 24 (5): 402-5.

51. Marini MA, Palacios A, Feinsilber DG et al. Epiteliomas basocelulares consecutivos a cicatrices. Rev Arg Dermat 1990; 71: 29-33.

52. Tran H, Chen K, Shumack S. Epidemiology and aetiology of basall cell carcinoma. Br J Dermatol 2003 Nov; 149 Suppl 66:50-2.

53. Van Dam RM, Huang Z, Rimm EB et al. Risk factors for basal cell carcinoma of the skin in men: results from the health professionals follow-up study. Am J Epidemiol 1999 Sep 1; 150(5):459-68.

54. Dreno B. Skin cancers after transplantation. Nephrol Dial Transplant. 2003 Jun; 18(6):1052-8. Review.

55. Euvrard S, Kanitakis J, Claudy A. Skin cancers after organ transplantation. N Eng J Med 2003 Apr 24; 348(17):1681-91.

56. Marini MA. Xeroderma pigmentoso: síndrome hereditario de deficiencia enzimática, como modelo humano de carcinogénesis solar. Dermatol Arg 1999; 5: 199-208.

57. Carter DM, Lin AN. Basal cell carcinoma, in Fitzpatrick TM, Eisen AZ, Wolff K, et al (eds): Dermatology in General Medicine, 4<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill, 1993; pp 840- 847.

58. Machado Filho C. Neoplasias malignas cutáneas. An Bras Dermatol 1996; 71 (6): 479- 84.



59. Rojas López RF, Díaz Martínez LA. Características clínicas de los pacientes con Carcinoma Basocelular. Una serie de 305 casos en Bucamanga. Medunab 2002; 5:69-74.
60. Doxanas MT. Green WR. Illif Ce: Factors in the successfulsurgical management of basal cell carcinoma of the eyelids. Am J Ophthalmol 1981; 91: 726-736.
61. Magnin PH, Marini MA, Lista JA et al. Causas de consulta tardía en el epiteloma basocelular y el epiteloma espinocelular. Rev Arg Dermat 1981; 62: 255-258.
62. Rowe DE, Carroll RJ, Day CL J. Long-Term Recurrence Rates in Previously Untreated (Primary) Basal Cell Carcinoma: Implications for Patient Follow-Up. J Dermatol Surg Oncol 1989; 15:315-328.
63. Weinstock M. Epidemiologic Investigation of Nonmelanoma Skin Cancer Mortality. J Invest Dermatol 1994; 102: 6S-9S.
64. Hornblase A: Tumors of the ocular adnexa and orbit. Mosby, 1979; 68-70.
65. Lever WF. Shamberg-Lever G. Histopathology of the skin, 7th Edn. Philadelphia: Lippincott, 1989.
66. Golberg LH. Friedman RH, Silapunt S. Pigmented speckling as a sing of basal cell carcinoma. Dermatol Surg 2004; 30:1533-1535.
67. Maloney M. Pigmented basal cell carcinoma. Am J. Dermathol 1992; 27: 74-78.
68. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Epidemiología descriptiva de neoplasias malignas; 1985-1997.
69. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Centro de Investigación de Cáncer. Registro de cáncer de Lima Metropolitana; 1990-1993. INEN 1998.

70. García J. Estudio Histopatológico del Epitelioma Basocelular en el Hospital Militar Central Coronel Luis Arias Schreiber . Enero 1984 - Diciembre 1994. Tesis Bachiller UNSA 1995.
71. Mallqui M, Iwaki R, Alfaro A, Romero O. Carcinoma Basocelular en el Hospital 2 de Mayo. Dermatología Peruana. Septiembre 1998: 22 – 24.
72. Grandezi N, Rivas L, Características clínico-Patológicas de los Tumores Malignos de Piel. Hospital Daniel A. Carrión 1998 – 2001. Folia Dermatol. 2004; 15 (1): 11 – 17.
73. Garagorri E, Valdivia L, Ciriani B, Chang J. Evaluación de la Radioterapia Superficial en el Tratamiento del Carcinoma Basocelular en el Servicio de Dermatología del Hospital Central de la FAP Dermatol. Perú. 2002, 12(3): 190-197.
74. Ricse L. Estudio Retrospectivo de Tumores de Piel y Tejido Celular Subcutáneo en el Centro Médico Naval 1984-1993. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima; 1994.
75. Camino G, Bravo F, Morales A, ¿Es el Melanoma una Neoplasia de Presentación rara en nuestro medio?. Instituto Dermatológico Lima- Perú. Folia Dermatológica Peruana. Marzo 1995, Vol. 6 N° 1.
76. Bernuy J, Bravo F,. Aspectos Histopatológicos del Carcinoma Basocelular Histopatológicos del Carcinoma Basocelular en el Hospital Nacional Cayetano Heredia durante los años 1998 – 2001. Folia Dermatol. 2003; 14 (1): 21 – 27.

## **ANEXO N° 1**

### **DEFINICION DE TERMINOS:**

**CARCINOMA BASOCELULAR.-** Constituye el tumor epitelial maligno más frecuente de la piel, que surge de células pluripotentes de la zona basal de la epidermis y de la vaina radicular externa del pelo a nivel del istmo inferior y de la protuberancia, su etiología está muy asociada a los rayos solares, por lo cual las personas de piel blanca y ojos claros son los más afectados.

**CARCINOMA BASOCELULAR PALPEBRAL O PERIOCULAR.-** Son las neoplasias más comunes de esta región, por lo general afecta a pacientes a partir de los 50 años de edad, aunque en pacientes jóvenes puede estar asociado a varios síndrome, tiene predilección por el párpado inferior seguido por el canto lateral y con menos frecuencia afecta al párpado superior y al canto externo.

**RADIACION ULTRAVIOLETA.-** Es aquella que alcanza la superficie terrestre y está compuesta en un 95% por radiaciones ultravioleta A y en 5% por radiaciones ultravioleta B. Los rayos UVA produce bronceado y fotosensibilidad; los rayos UVB son los responsables de las quemaduras solares y lesiones oculares y son los más agresivos que los primeros.

**TIPOS CLINICOS.-** El aspecto clínico es muy variado y comprende los siguientes tipos:

Plano Cicatricial, Ulcus Rodens, Nodular, Vegetante, Superficial, Morfeiforme, Pigmentado y Tumorfibro-Epitelial Premaligno de Pinkus.

**SUBTIPOS HISTOLÓGICOS.-** En orden decreciente de frecuencia son nodular, superficial, micronodular, quistito, adenoide, infiltrante, pigmentado, morfeiforme y metatípico.

**CIRUGIA MICROGRAFICA DE MOHS.-** Es el tratamiento con el mayor índice de curación para los carcinomas basocelulares primarios y recurrentes, se diferencia de la cirugía convencional porque efectúa la resección de los tumores en forma de capas horizontales, y la metodología empleada permite el examen histológico del 100% de los márgenes de sección.

**ESCISION SIMPLE.-** Realiza la extirpación del tumor y de una porción de la piel aparentemente sana peritumoral, se recomienda un margen de seguridad de 3 a 10 mm dependiendo del diámetro del tumor. La recidiva tumoral no es poco común ya que solo una fracción pequeña del mismo se examina patológicamente. Es la más frecuente y realizada en nuestro medio.

## ANEXO N° 2

### FICHA DE RECONOCIMIENTO DE DATOS:

#### FICHA I: SELECCIÓN DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO

##### HISTOPATOLOGICO DE CARCINOMA BASOCELULAR

Diagnóstico Histopatológico: \_\_\_\_\_

N° de Historia Clínica: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Fecha del Diagnóstico: \_\_\_\_\_

#### FICHA II: RECOLECCION DE DATOS DE LAS HISTORIAS CLINICAS DE LOS

##### PACIENTES CON CARCINOMA BASOCELULAR

#### I.- Datos del paciente:

- Edad.
- Sexo
- Raza (fototipo).
- Lugar de Nacimiento.
- Procedência.
- Ocupación.
- Tiempo de Enfermedad.
- Antecedentes Personales.

#### II.- Datos del Diagnóstico:

- Localización de Lesiones.
- Diagnóstico Clínico.
- Tipo Histopatológico.

### ANEXO N° 3

#### FOTOS

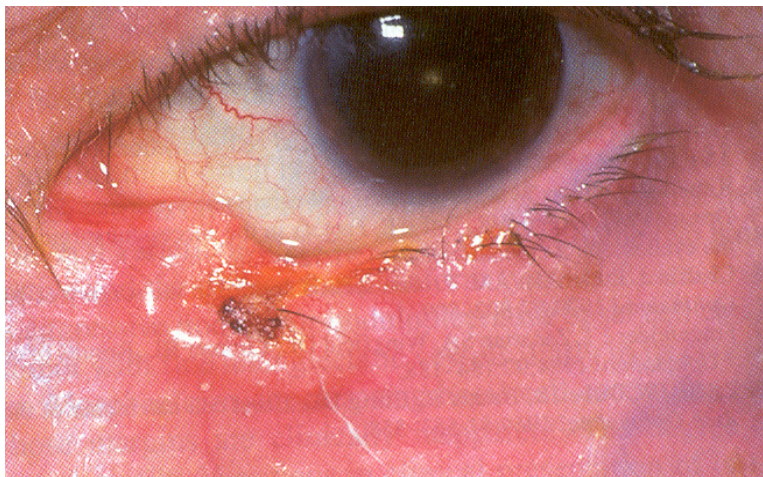


FOTO 1 : PACIENTE DE 62 AÑOS CON LESION  
NODULO ULCERATIVA EN PARPADO INFERIOR



FOTO 2: PACIENTE DE 73 AÑOS CON LESION NODULO  
ULCERATIVA EN CANTO INTERNO

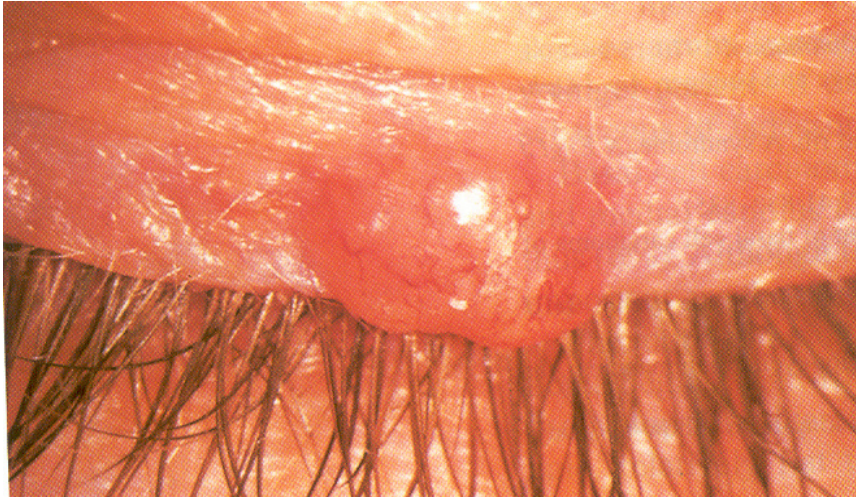


FOTO 3: PACIENTE DE 55 AÑOS CON LESION NODULAR EN  
PARPADO SUPERIOR.

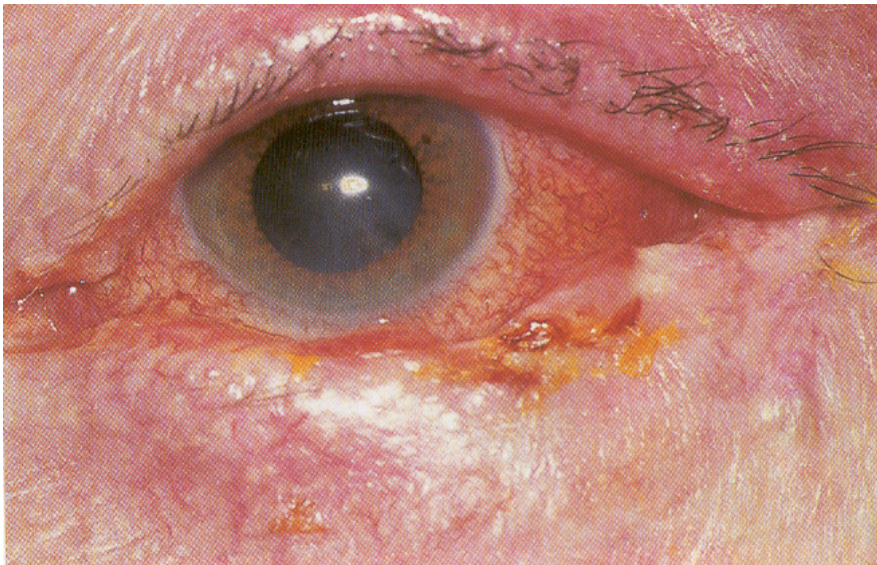
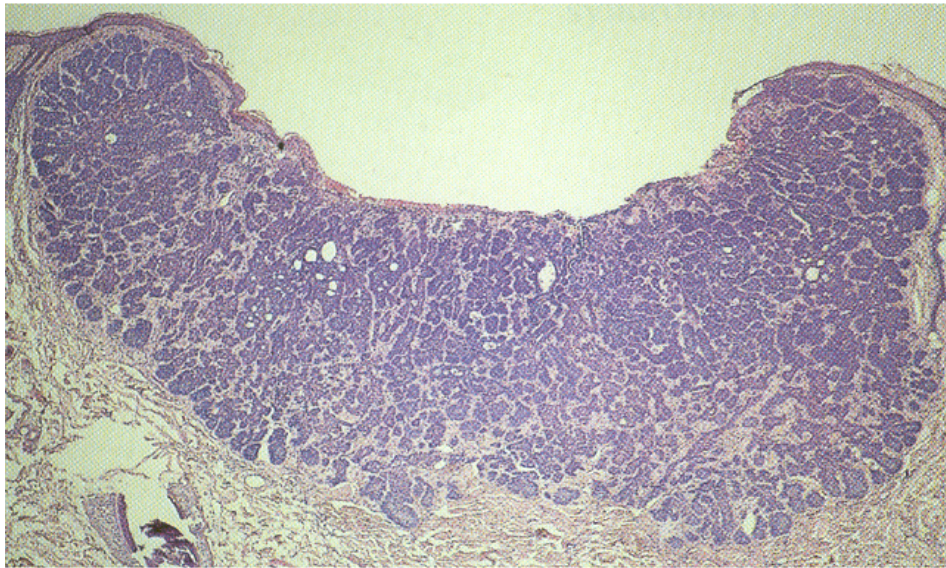


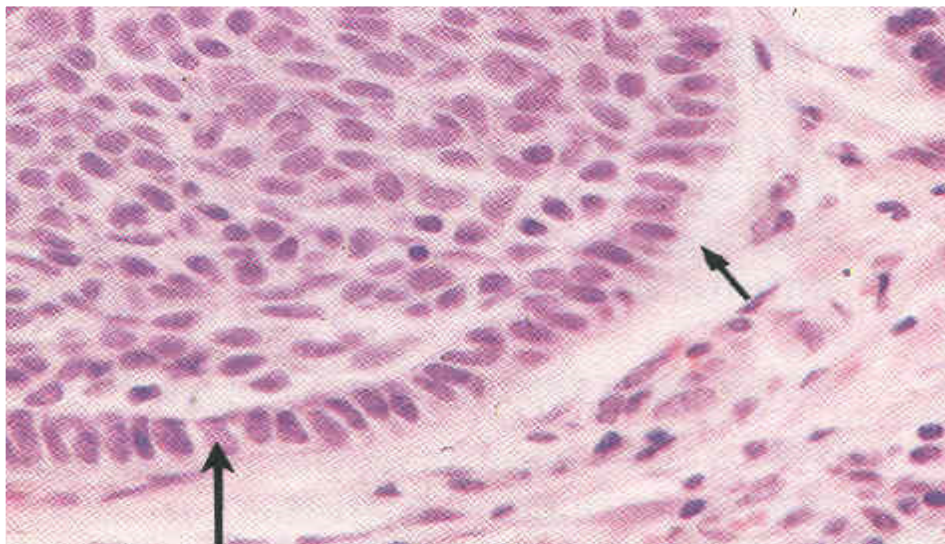
FOTO 4: PACIENTE DE 64 AÑOS CON LESION TIPO MORFEA O  
ESCLEROSANTE EN PARPADO INFERIOR



**SUBTIPO HISTOLOGICO INDIFERENCIADO O SOLIDO**



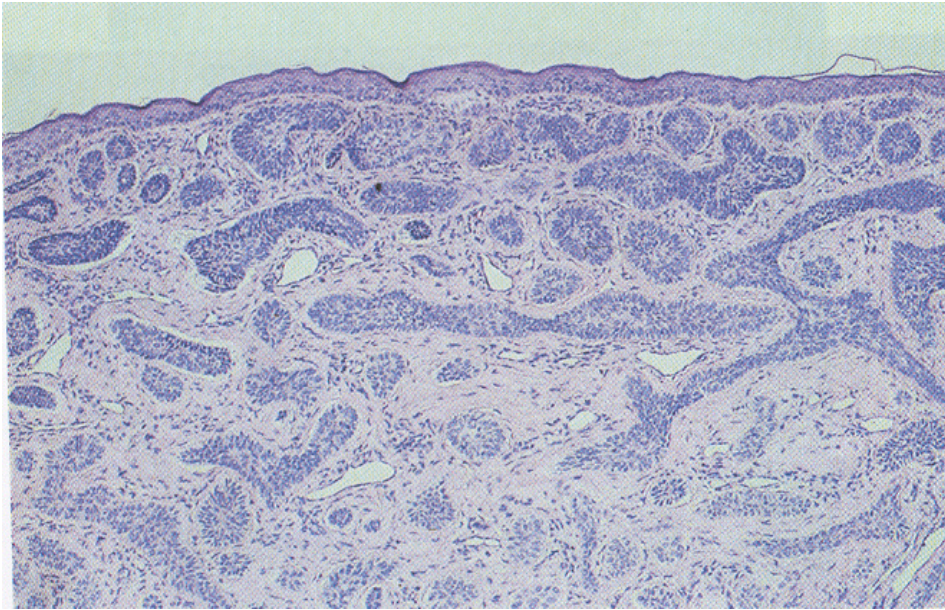
**LOBULOS O NODULOS EPITELIALES COMPACTOS DE CELULAS TUMORALES BASALOIDES**



LOS NUCLEOS DE LAS CELULAS CENTRALES SE DISPONEN AL AZAR, MIENTRAS LOS NUCLEOS DE LAS CELULAS PERIFÉRICAS DEL TUMOR SE DISPONEN EN EMPALIZADA.

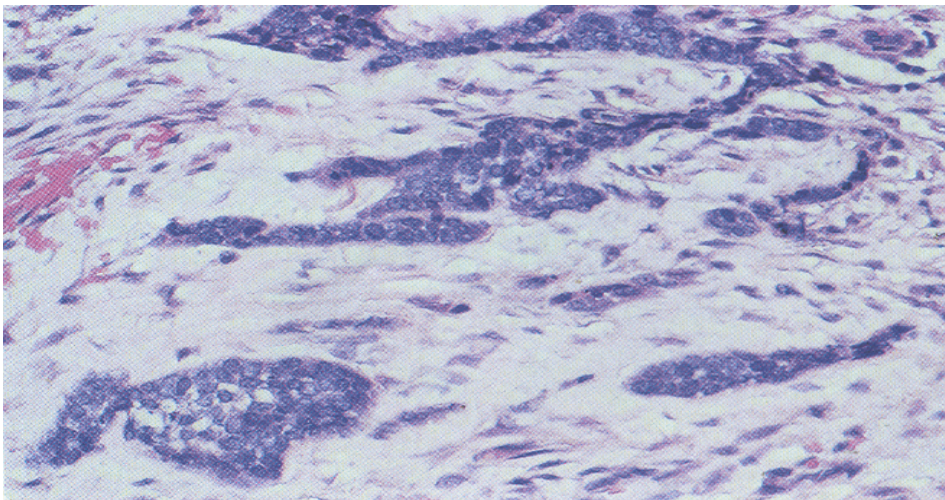


**SUBTIPO HISTOLÓGICO MORFEA O ESCLEROSANTE**



- Cordones irregulares con células del tumor esparcidos en dermis

**SUBTIPO HISTOLOGICO MORFEA O ESCLEROSANTE**



- Bandas de células basaloides inmersas en tejido fibroso